

Centro Peruano de Estudios Sociales - CEPES

Evaluación del componente “Investigación aplicada” del proyecto
“Sistema de Información Agraria – SIA, a favor de los Pequeños
Agricultores del Valle de Huaral”

El uso de “smartphones” en el medio rural como herramienta para el acceso a la
información y comunicación

Juan Rocha Aguila

Abril del 2010

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Antecedentes..... | 3 |
| 2. Objetivos..... | 4 |
| 3. Metodología..... | 4 |
| 4. Acerca de la convocatoria a participar en el proyecto piloto | 4 |
| 5. Descripción del proyecto piloto | 6 |
| 6. Los servicios del proyecto piloto, utilidad y beneficios..... | 8 |
| 7. Características usos y valoración del equipo móvil..... | 10 |
| 8. Los productores del valle de Huaral y la importancia de las nuevas tecnologías.... | 11 |
| 9. El papel de CEPES en el proceso..... | 13 |
| 10. Sostenibilidad de la iniciativa..... | 14 |
| 11. Conclusiones..... | 15 |
| ANEXO 1..... | 17 |
| ANEXO 2..... | 21 |

1. Antecedentes

El valle de Huaral está ubicado a 90 Km al norte de la ciudad de Lima, la agricultura es la principal actividad productiva de la zona empleando de manera directa e indirecta a un importante sector de la población. En este valle existen más de 6000 familias dedicadas a la agricultura, la mayoría posee menos de 5 has y cultivan una gran diversidad de productos, siendo Lima uno de sus principales mercados.

El Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES) viene desarrollando desde el 2004 un proyecto denominado “Sistema de Información Agraria – SIA, a favor de los Pequeños Agricultores del Valle de Huaral”, proyecto que busca acercar las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs) a los agricultores con el objetivo de que sean usadas efectivamente en su trabajo como herramientas para mejorar sus decisiones y así incrementar su productividad y mejorar sus condiciones de vida.

El proyecto SIA se ha realizado conjuntamente con la Junta de Usuarios del valle Chancay – Huaral, organización encargada de la administración del agua de riego en la zona. La activa participación de la Junta y sus Comisiones de Regantes ha sido fundamental para el desarrollo del proyecto. Éste ha conseguido implementar una red de telecentros en las Comisiones de Regantes del valle, lugares donde los agricultores pueden acceder gratuitamente al servicio de Internet para hacer consultas sobre cuestiones relacionadas a sus actividades productivas. Al mismo tiempo el proyecto SIA ha desarrollado una herramienta de seguimiento a la producción del valle y gestión del recurso hídrico denominada “Yacu”, también emite un programa radial denominado “Siembra Huaral”, transmitido diariamente por una emisora local.

Desde el 2008 se empieza a trabajar un componente dentro del proyecto denominado “Investigación Aplicativa” mediante el cual se hicieron entrega de 14 “smartphones” o “teléfonos inteligentes” a un grupo de productores de dos zonas del valle de Huaral: Retes-Naturales y Palpa. El objetivo de este componente se ubica dentro del objetivo general del proyecto SIA, sólo que en este caso se apuesta por el uso de dispositivos móviles, esta decisión estuvo basada en la constatación de la importante penetración de la telefonía móvil en las zonas rurales en los últimos años. Los dispositivos móviles entregados contaban con conexión a Internet y sistema de llamadas RPC, además se creó un sistema de consultas mediante el cual los productores hacían llegar sus preguntas sobre temas productivos, recibiendo respuestas en un breve plazo.

El componente Investigación Aplicativa o “proyecto piloto con smartphones” ha tenido diversos reajustes y reformulaciones a lo largo de su existencia, entrando en actividad de manera sostenida a partir del 2009, este último período es el que formará parte de la presente evaluación.

2. Objetivos

a) General:

Hacer una evaluación del proceso y los resultados del componente denominado “Investigación aplicada” del proyecto “Sistema de Información Agraria – SIA, a favor de los Pequeños Agricultores del Valle de Huaral” desde la perspectiva de los productores participantes.

b) Específicos:

- Evaluar el uso que los productores hicieron de los dispositivos portátiles y los beneficios obtenidos
- Evaluar el sistema de consultas y su utilidad
- Evaluar el papel de CEPES en el proceso
- Evaluar la sostenibilidad de la iniciativa

3. Metodología

Para la presente evaluación nos hemos basado principalmente en un grupo focal que contó con la asistencia de 9 de los 14 productores de las comisiones de regantes de Retes – Naturales y Palpa quienes recibieron los equipos móviles. Este grupo focal es el insumo principal de la presente evaluación, las ideas manifestadas durante esta actividad serán usadas en el documento para ilustrar de forma más clara las ideas, impresiones, opiniones y críticas de los distintos productores participantes de este proceso.

Complementariamente se ha hecho una revisión de documentos relacionados al proyecto SIA y del componente Investigación Aplicativa en particular, también se han realizado entrevistas con profesionales de CEPES encargados del proyecto piloto.

A continuación los resultados de la evaluación

4. Acerca de la convocatoria a participar en el proyecto piloto

El grupo fue convocado a través de Héctor Salvador, representante de CEPES, en coordinación con las comisiones de regantes de Palpa y Retes. Algunos productores

señalaron que fueron convocados en una llamada “segunda etapa” en el 2009, otros productores desconocían que el proyecto del cual formaban parte había tenido distintas “etapas”. Dos de los productores mencionaron a los estudiantes franceses que estuvieron trabajando anteriormente para CEPES en el proyecto piloto, este momento correspondería a la llamada “primera etapa” del proyecto (2008). Como dijimos, para fines de la presente evaluación nos centraremos en la “segunda etapa”. Presentamos a continuación algunos testimonios de los productores:

“Fue una invitación formal a través de la Comisión y sus dirigentes, ellos decidieron quiénes podían aprovechar mejor este programa, sin el menosprecio de los demás agricultores”.

“Hace dos años vinieron un grupo de franceses, pero se quedó en stand by y ahora he sido convocado nuevamente”.

Sobre el mensaje inicial difundido por CEPES los productores recuerdan el énfasis que se puso en el acceso a información para sus actividades productivas, todos han coincidido en este punto. Sin embargo, en un inicio no quedó del todo claro a los participantes cómo se llevaría a cabo este proyecto piloto. Este hecho no influyó en la decisión de participar por parte de los productores, porque como ellos mismos han señalado el mensaje inicial fue bastante atractivo: más información para sus actividades agrícolas.

“Un proyecto con unos teléfonos que iban a tener Internet, si teníamos un problema en la chacra podríamos consultar mediante una página y también por una radio, presentar problemas que tengamos”.

“Al comienzo no sabía de qué trataba, pero se fue aclarando, igual era muy atrayente”.

“Que nos digan que íbamos a disponer de una herramienta para obtener más información ya era suficiente”.

Este mensaje despertó el interés en los productores seleccionados y los animó a participar. La relación con las llamadas “TICs” también fue un elemento que contribuyó a motivar a algunos de participantes, sobre todo a los más jóvenes y a los que de alguna manera ya tenían conocimiento y uso de este tipo de tecnologías, nos referimos principalmente a la computadora y al Internet. Para algunos el carácter innovador de la propuesta fue algo que captó también su atención en la medida que les planteaba la posibilidad de aplicarlas al trabajo productivo que realizan.

“Se estaba dando algo que no había en la zona, desde el punto de vista tecnológico era algo importante”.

“Yo quería ver hasta qué punto esta modernidad que estamos viviendo era factible en el medio que estábamos viviendo, tener esto a la mano era una gran posibilidad de aprender, de conocer y de aplicarlo en la zona donde yo vivo, en el campo. Poder experimentar hasta qué punto era útil en la agricultura, servirme como una base de datos de información, porque por falta de tiempo no me podía acercar a Donoso, al Ministerio”.

Sobre el papel que cumplirían dentro del proyecto piloto los productores manifestaron que se les dijo que tendrían que participar de reuniones semanales, principalmente para la capacitación en el uso de los equipos.

5. Descripción del proyecto piloto

Aquí presentamos una descripción del proyecto piloto y de sus principales características desde la perspectiva de los productores participantes con el fin de identificar algunos de los aspectos más relevantes para ellos en este proceso.

Dos elementos o ideas que hay que resaltar en la descripción del proyecto hecha por los productores: “información rápida” e “información en mis manos”. Pasemos a analizar estos elementos.

- a) *Información rápida:* se refiere a la posibilidad de tener acceso a fuentes de información vía Internet desde la misma chacra, sin tener que desplazarse físicamente a un centro de información (cabina, telecentro) o alguna agencia del Ministerio de Agricultura. Esto nos revela algo del perfil de estos productores en lo

concerniente a su consumo de información: varios de ellos tenían previamente a Internet como una fuente de información no sólo para sus actividades productivas sino también para cubrir otras necesidades. El acceso a los equipos móviles significó para ellos la posibilidad de ahorrar tiempo y dinero en movilizarse para conseguir la información.

“En mi caso yo antes tenía que ir en las tardes a un Internet, ahora en cualquier sitio donde tenga señal puedo acceder”.

“Ya no tenemos que acercarnos a las instituciones para tener la información”.

- b) *Información en mis manos*: se refiere a la posibilidad de hacer uno mismo sus propias consultas, en cualquier momento, saber que uno es portador de una fuente de información. La idea de tener la información “en mis propias manos” es más que una simple metáfora para describir una de las ventajas de esta tecnología, detrás de eso está la idea de la cierta autonomía para resolver problemas relacionados al cultivo u otras necesidades de información. Además se ha señalado la confianza como un elemento clave en la toma decisiones, tema que abordaremos más en detalle más adelante, por el momento rescatamos la idea expuesta por los productores de que la información que uno mismo busca y encuentra es más confiable. La valoración que se le da a Internet como fuente de información en este caso es importante. Los productores han llegado a referirse al dispositivo móvil entregado como una “biblioteca andante”

“Tener la información en tus manos, todo lo que tú mismo buscas, genera confianza”.

“La gran ventaja era tener a la mano la biblioteca andando”.

Vemos que los productores identifican inmediatamente el proyecto piloto con información accesible y confiable como las características más relevantes. Al pedirles una descripción general del proyecto no mencionaron el tema de la telefonía, aunque como veremos luego, también es considerada como una importante ventaja.

6. Los servicios del proyecto piloto, utilidad y beneficios

En esta sección nos detendremos a analizar los servicios que ha brindado el proyecto, los usos específicos que han hecho de ellos los productores, así como la utilidad y valoración que hacen de éstos.

Al tocar el tema de servicios del proyecto los productores lo asociaron inmediatamente al servicio de consultas que se ofrecía a través de CEPES. Se trata de un servicio mediante el cual los productores hacen llegar a CEPES sus consultas o dudas sobre temas productivos agrarios, ya sea vía llamada telefónica o mensaje de texto, obteniendo su respuesta en un plazo no mayor de 24 horas vía los mismos medios.

La frecuencia con la que se hacían las consultas era de una o dos veces por semana, prefiriendo en muchos casos la llamada telefónica en lugar del mensaje vía Internet. Todos los productores identifican al sistema de consultas con Gianmarco Cheng, profesional de CEPES que mantuvo una estrecha comunicación con ellos, tratando de dar respuesta en sus inquietudes de la forma más puntual y rápida.

Podemos agrupar las consultas de los productores en dos grandes grupos: consultas sobre precios y consultas sobre cuestiones técnicas. Analicemos cada una de ellas.

- a) *Las consultas sobre precios:* información puntual sobre precios en el mercado, contribuyó a mejorar la capacidad de negociación de los productores al momento de comercializar el producto. En otros casos ha servido de orientación para la decisión de siembra. Según han manifestado los productores la información ha sido útil y valiosa.

“Me querían comprar a otro precio la papa, por le RPC llame a Gianmarco y me dio la cifra del mercado. El mayorista nos quería pagar otro precio, me proponía 47 y Gianmarco me dijo que estaba 53, 52 y a ese precio lo vendí”.

“Precios de vainita, para poder saber qué cosechar, Gianmarco me mandaba al día siguiente”.

- b) *Las consultas sobre cuestiones técnicas:* principalmente relacionadas a plagas o enfermedades del cultivo. El tiempo en que tardaba la respuesta en llegar dependía de la naturaleza de la consulta, aunque siempre se trató de que no exceda los dos o tres días. Aquí la situación se complejiza pues a diferencia de las consultas sobre el precio la respuesta no es necesariamente puntual, la misma naturaleza de la consulta además hace que ésta involucre un análisis del problema, un diagnóstico y una recomendación, esta dificultad se trató de revertir haciendo uso de otra ventaja del dispositivo móvil: la cámara fotográfica integrada. Los productores han hecho uso de esta medio para hacer llegar fotos sobre el problema que ataca a sus cultivos. Sin embargo este medio no ha sido suficiente para el proceso de análisis y diagnóstico, hay que tener en cuenta también que el encargado del servicio de consultas no es un técnico especializado en el tema, teniendo que recurrir eventualmente a otras fuentes. Las recomendaciones, en algunos casos, resultaron ser muy generales o no resolvían el problema.

“Yo hice una consulta por una problema de caída de las hojas en el melocotón, pero la respuesta no fue tan clara”.

“Las respuestas también llegaban a una recomendación concreta pero en ocasiones no respondían al verdadero problema”.

Para el caso de las enfermedades del cultivo se valora mucho la presencia de un especialista en la misma chacra, otro elemento que tiene un importante peso sobre este tema es la misma experiencia del productor.

“Una cosa es enviar una consulta remota y otra cosa muy distinta es ver lo que pasa en la realidad, nosotros tenemos el contacto directo, vemos lo que pasa en la chacra, lo que nos dicen sirve como alcance pero no siempre es un diagnóstico real. Somos conscientes que lo que nos envían ya es un alcance y podemos discutirlo con otras personas o técnicos y sacar una conclusión, de todas maneras sirve”.

El proceso de toma de decisiones sobre cómo afrontar una enfermedad del cultivo es un proceso complejo en el cual el productor tiene la última palabra, él es el que luego de haber recogido opiniones, diagnósticos y sugerencias las evalúa y contrasta con su propia

experiencia para la toma de una decisión final. Otros elementos que entran en juego en la toma de decisión son la confianza en la fuente de información y los recursos con los que cuenta el productor para adquirir determinado tipo de insumos. En ese sentido la información proporcionada por CEPES es un insumo para la toma de decisión final del productor.

“La experiencia del agricultor pesa bastante, los profesionales a veces son sólo complementos para solucionar algunos problemas”.

“Uno decide con la experiencia del agricultor, uno decide, a no ser que sea algo nuevo. Uno conoce qué usar, qué es más barato y también funciona. Se trata de un triángulo entre el agricultor, CEPES y el profesional”.

Cuando se les solicitó a los productores sugerencias para mejorar el servicio de consultas todos coincidieron en que un especialista participe del servicio y, en la medida de lo posible, haga también visitas de campo.

Sin embargo hay otro aspecto a considerar: si la experiencia del productor tiene un gran peso a la hora de tomar una decisión sobre el cuidado del cultivo, y si las redes sociales del productor, principalmente las más cercanas a él son las más confiables, éstas podrían ser mejor aprovechadas. Las consultas en vez de ser centralizadas en una sola persona en CEPES pudieron ser hechas también a todo el grupo de productores participantes del proyecto. Un canal que permitiera que todos los participantes estén al tanto de todas las dudas, consultas y recomendaciones hubiera enriquecido la capacidad de decisión y respuesta de un productor frente a una eventual enfermedad del cultivo, más aún si se complementa con la participación de un especialista. Estamos hablando de una suerte de “foro”, donde el papel de CEPES en ese caso sería más bien de administrador o moderador del foro, organizando la información por cultivos, por enfermedades, etc.

7. Características usos y valoración del equipo móvil

Antes de participar de este proyecto todo el grupo de productores tenían un teléfono celular, en la mayoría de los casos prepago. Este es considerado por ellos como un importante medio de comunicación no solo para asuntos familiares o amicales, sino también para cuestiones relacionadas al trabajo: comunicación con otros productores, socios, organizaciones, etc. Del mismo modo la mayoría de ellos conocía previamente el uso de la computadora y el Internet.

Se pidió a los participantes del grupo focal que mencionaran las principales características del equipo móvil entregado por el proyecto. A continuación sus respuestas:

- Práctico
- Versátil
- Pequeño
- Liviano
- Computadora chica

En esta primera lluvia de ideas resalta los aspectos positivos del equipo. Al ser consultados por las principales dificultades que ofrecía el equipo respondieron:

- Letras muy pequeñas
- Problemas de desconfiguración
- Poca memoria

Haciendo un balance los productores resaltan más las virtudes del equipo en comparación con sus dificultades. Si bien nunca antes habían usado un equipo similar el proceso de aprender a usarlo no significó mayores problemas, salvo algunas excepciones, justamente aquellos que no habían tenido una relación previa con las TICs (computadora e Internet). Para el resto, la lectura del manual complementada con las sesiones de capacitación organizadas por CEPES fueron suficientes para desempeñarse exitosamente en el uso del equipo y sus principales funciones: telefonía, envío de mensajes de texto, búsquedas en Internet, correo electrónico, toma y envío de fotografías.

8. Los productores del valle de Huaral y la importancia de las nuevas tecnologías

Hasta el momento hemos visto cómo los productores participantes del grupo focal resaltan una serie de beneficios en el uso de esta tecnología dentro de sus actividades agrícolas. Lo que nos lleva a preguntarnos ¿Qué tan viable es expandir el uso de la tecnología propuesta por este proyecto piloto al resto de agricultores del valle? Este tipo de tecnología ¿responde a las necesidades del productor huaralino? Intentemos dar respuesta a estas interrogantes a partir de los testimonios de los productores.

En primer lugar hay que recordar que el grupo de productores seleccionados para participar de este proyecto tienen algunas características comunes que podrían distinguirlos del resto de productores del valle. Hasta cierto punto, ellos también son conscientes de que su perfil no es necesariamente similar al de los demás, tal como mencionamos líneas arriba un

participante del grupo focal señaló: *“(La Comisión y sus dirigentes), ellos decidieron quiénes podían aprovechar mejor este programa [...]”*. Algunos de las características más distintivas de este grupo de productores son la edad, el conocimiento y uso previo de las TICs y su comportamiento con respecto al consumo y uso de información.

La mayoría de los participantes de este proyecto piloto se encuentra en un rango de edad que va de los 20 a los 45 años, rango etario que se puede considerar como “relativamente joven” si se compara con el promedio de edad de los titulares de predios en el valle (más de 60 años). Trabajar con gente del rango de edad señalado ha favorecido la asimilación de los nuevos conocimientos y prácticas propuestas por el proyecto, refuerza esta idea los resultados obtenidos con las personas de mayor edad que también participaron de este proyecto piloto, ellos han mostrado mayores dificultades en el proceso de aprendizaje del manejo del equipo y la puesta en práctica de sus herramientas. En estrecha relación con este aspecto se encuentran las otras características señaladas en el párrafo anterior, la mayoría de los participantes (20 -45 años) ya estaba capacitado en el uso de la computadora e Internet, hecho que favoreció el aprendizaje del uso de los “smartphones”. Algunos de ellos además de ser usuarios de Internet ya lo aprovechaban como fuente de información sobre temas relacionados a su trabajo.

Los participantes de grupo focal se muestran optimistas con respecto a las posibilidades de usar esta tecnología a un nivel mayor de usuarios. Si bien reconocen que el factor edad es un elemento clave en el proceso de asimilación de nuevas tecnologías nos recuerdan que la agricultura en el valle de Huaral está entrando en una suerte de “cambio generacional” donde los propietarios y conductores de los predios (agricultores de más de 60 años) ya están transfiriendo la gestión y conducción de las unidades productivas a sus hijos. Son estos últimos los que paulatinamente comienzan a hacerse cargo del predio y de las principales decisiones relacionadas a él.

“Para un joven con conocimientos de Internet sirve (un proyecto como el descrito), para una persona entre 20 y 40 sirve, los huaralinos sí entran en ese perfil. Los agricultores huaralinos, la gran mayoría ya estamos en ese rango, ya estamos con ese conocimiento, me parece que es importante”.

“Es importante para todo agricultor, sea joven o adulto, ahora con la globalización y las exportaciones. Así tenga media hectárea debe buscar nuevas tecnologías para tecnificar su campo, no atrasarse y eso significa estar informado. Para el estudio no hay edad, que sigan alimentándose de más conocimiento. Huaral es la capital de la agricultura y no podemos estar atrasados”.

“Es importante porque toda persona para cualquier trabajo que se presente le piden conocimientos en computación y por qué un agricultor no podría tener también ese conocimiento, y más aun si tienen un equipo como el que nos han dado que lo pueden maniobrar más fácilmente. El que hoy no sabe computación es una persona del siglo pasado, así hablan los jóvenes”.

9. El papel de CEPES en el proceso

En esta sección presentaremos las opiniones de los productores participantes del proyecto con respecto al papel de CEPES en este proceso y su desempeño en las distintas actividades que formaron parte de este proyecto.

Una primera opinión general muestra un reconocimiento y agradecimiento al CEPES por la iniciativa llevada a cabo en los últimos meses con este grupo de productores. Con respecto a las actividades llevadas a cabo por CEPES los productores señalan que se cumplieron con las metas propuestas para las capacitaciones: la mayoría aprendió a usar las principales funciones del equipo, a comunicarse con CEPES a través del sistema de consultas y a hacer sus propias búsquedas en la web. Sin embargo los productores manifiestan que faltó poner más énfasis en el tema de la asistencia técnica, nos referimos principalmente a los contenidos de ésta. Tal como se señaló en una sección anterior se generó un canal efectivo para la comunicación entre estos productores y CEPES, aunque el nivel de especificidad y la utilidad de la información tenían su punto más débil en lo referido a la asistencia técnica.

En la práctica los objetivos de este proyecto piloto estaban limitados por el tiempo con el que se contaba para llevarlos a cabo, las metas tuvieron que concentrarse en la adquisición de habilidades específicas con respecto al uso de la tecnología y la incorporación de ésta en las prácticas de consumo de información de los participantes. Este fue el mensaje que se planteó a los productores y, en ese sentido, los resultados observados corresponden a dichos objetivos.

Sí se cumplieron todas mis expectativas sobre la información, porque se han ido logrando los objetivos paso a paso: aprender a usar el equipo, a pasar información, a pasar información de regreso, eso fue lo que inicialmente nos dijeron y eso es lo que se ha cumplido.

Sin embargo, algunos de los productores han reconocido las grandes posibilidades de una iniciativa como la planteada por este piloto y consideran que se pudo llegar aun más lejos, obteniendo mayores y mejores resultados. Los productores manifestaron que hubo mucho énfasis en lo que es el aprendizaje en el manejo del equipo, prestando menor atención a cómo esto podría vincularse al contexto actual de la agricultura en el valle. Por otro lado, el

piloto se concentró en los beneficios individuales del grupo de productores seleccionados, perdiendo un poco de vista el papel que podrían desempeñar estos dentro de su localidad como agentes de información.

“Había que relacionarlas más (las capacitaciones) con el contexto local, también relacionarlas con agroindustria, en darle valor agregado al producto, también ver la parte sanitaria del producto, el control biológico”.

“No fue lo que yo esperaba, yo sentía que cada reunión que teníamos era improductiva porque en la aplicación práctica tenía énfasis en el beneficio del usuario, en conocer el equipo, pero paralelamente faltó una política integradora, de repente nos subestimaban lo que nosotros podíamos hacer como vecinos y estaban más preocupados por el equipo, en vez de conjugar nuestros esfuerzos por un beneficio comunal. [...] Pensé que nosotros íbamos a funcionar como agentes de información para dar solución a problemas de la comunidad, porque al menos en Retes tenemos poca oportunidades para integrarnos”.

Por otro lado, el poco tiempo de duración del piloto en la práctica, impidió poner a prueba la hipótesis del proyecto: *un agricultor más informado y con mayor acceso a las nuevas tecnologías comunicativas mejorará su productividad agraria y, por ende, verá elevada su calidad de vida*. Sin embargo los logros obtenidos por el piloto dan muestras de que puede ser una meta alcanzable.

10. Sostenibilidad de la iniciativa

Finalmente, debemos señalar que los productores seleccionados han incorporado exitosamente el uso de esta tecnología en su vida cotidiana al punto de haberse acostumbrado a ello. A partir del 1 de Abril del presente año, los productores ya no cuentan con el servicio en sus equipos, es más tendrán que devolverlos al CEPES, según acuerdo tomado con ellos.

Los productores han manifestado estar dispuestos a adquirir, por cuenta propia y en un futuro, algún equipo similar pues reconocen la importancia de contar con información rápida y accesible. Esto, que naturalmente va de la mano con los resultados obtenidos, nos permite afirmar la viabilidad y sostenibilidad de proyectos de información y telecomunicación en el medio rural, en particular con dispositivos móviles como los usados en este proyecto piloto.

12. Conclusiones

- El mensaje inicial ofrecido por CEPES a los productores durante la convocatoria fue suficientemente claro para captar su interés y animarlos a participar. Dos elementos son resaltados por los participantes: énfasis en acceso a información para actividades productivas y uso de TICs.
- Los participantes describen el proyecto piloto a través de dos características fundamentales: “información rápida” e “información en mis manos”. La primera de ellas referida a la posibilidad de tener acceso a fuentes de información vía Internet desde la misma chacra, sin tener que desplazarse a otros lugares. La segunda se refiere a la posibilidad de hacer uno mismo sus propias consultas, en cualquier momento, saber que uno es portador de una fuente de información.
- El servicio de consultas se fue usado por los productores para dos fines principalmente: conseguir información sobre precios de productos y para solucionar problemas referidos a enfermedades del cultivo. De estos dos, el primero es el más valorado por haber resultado más preciso y útil, mientras que el segundo en muchos casos sirvió solo como una referencia sin llegar al nivel de precisión esperado. El papel de los especialistas es valorado aunque también tiene mucho peso la experiencia del mismo productor, experiencia conjunta que puede ser mejor aprovechada en proyectos de este tipo.
- Con respecto al equipo en sí los productores resaltan más sus virtudes que sus defectos. El proceso de aprendizaje fue facilitado por el perfil de los participantes: la mayoría estaba entre los 20 y 40 años, tenían conocimientos previos en uso de TICs y una actitud activa en cuanto a la búsqueda y consumo de información. Se ve con buenos ojos y se considera viable la posibilidad de expandir el uso de esta tecnología al resto de productores del valle.
- Los productores muestran reconocimiento y agradecimiento a CEPES por la iniciativa y el esfuerzo desplegado en la realización de este proyecto piloto. A pesar del poco tiempo de funcionamiento se han conseguido logros importantes: los productores han buscado y encontrado información útil y beneficiosa para sus actividades productivas, por otro lado se han acostumbrado a su uso, incorporándolo en su vida cotidiana. Algunos productores señalaron que las reuniones semanales con CEPES tenían demasiado énfasis en la capacitación en el uso del equipo, sin vincular la propuesta al contexto de la agricultura local. También creen que su papel dentro del proyecto piloto pudo ser mejor aprovechado si llegaban a desempeñar un rol de agentes de información dentro de sus localidades.

- El poco tiempo de duración del piloto en la práctica, impidió poner a prueba la hipótesis del proyecto: *un agricultor más informado y con mayor acceso a las nuevas tecnologías comunicativas mejorará su productividad agraria y, por ende, verá elevada su calidad de vida*. Sin embargo los logros obtenidos por el piloto dan muestras de que puede ser una meta alcanzable.
- Los productores se han acostumbrado al uso de los equipos al punto de estar interesados en adquirir equipos similares en un futuro, lo que nos hace pensar en la viabilidad y sostenibilidad de proyectos de esta naturaleza en el medio rural.

ANEXO 1

Guía de Grupo Focal.

Presentación

Nombres

Edad

Actividad principal

Tipo de cultivo

Cantidad de has

Convocatoria

¿Cómo fueron convocados a participar del proyecto?

¿Qué les dijeron acerca de este proyecto?

¿Cómo se animaron a participar?

¿Qué fue lo que más les atrajo de la idea?

¿Les quedó claro en ese momento el objetivo del proyecto?

¿Les quedó claro en ese momento la forma de participación de ustedes en el proyecto?

¿Qué expectativas tenían ustedes sobre el proyecto?

Descripción del proyecto y principales contenidos

¿Cómo describirían ustedes el proyecto del que han formado parte?

¿Cuáles son los principales servicios que ofrece el proyecto?

Servicio de consultas

- ¿Cómo funciona el servicio de consultas?
- ¿Con qué frecuencia lo usan?
- ¿Para qué lo usaban?
- ¿Qué tipo de consultas eran las más frecuentes?
- ¿Cuánto se demoraban en contestar las consultas?
- ¿Las respuestas fueron útiles? ¿Por qué?
- ¿De qué manera?
- ¿Qué sugerencias harían para mejorar el servicio de consultas?

Relación previa con tecnologías

Antes de participar de este proyecto...

- ¿Tenían celular?
- ¿Desde cuándo?
- ¿Qué tipo de servicio tienen?
- ¿Qué uso le dan principalmente?
- ¿Lo usaban para cuestiones relacionadas al trabajo agrícola?

Antes de participar de este proyecto...

- ¿Sabían usar una computadora?
- ¿Cómo aprendieron a usarla?
- ¿Qué uso le dan?

Antes de participar de este proyecto...

- ¿Sabían usar Internet?
- ¿Cómo aprendieron a usarlo?
- ¿Lo usan para cuestiones relacionadas al trabajo agrícola?

Smartphones

- ¿Qué opinión general tiene de los equipos usados en este proyecto?
- ¿Son fáciles de usar? ¿Por qué?
- ¿Qué es lo más difícil con respecto a su funcionamiento?
- ¿Cuánto tiempo les tomó aprender a usarlos los equipos de este proyecto?
- ¿Qué ventajas le encuentran al equipo?
- ¿Qué desventajas encuentran al equipo?
- ¿Cuál es el uso que más le dan? (explorar teléfono, Internet móvil, cámara, etc.)
- ¿Qué otros usos cree que podría darle al equipo?
- ¿Les ha resultado importante para sus actividades productivas?
- ¿Les ha servido?
- ¿Para qué les ha servido?
- ¿Cuál ha sido el mayor beneficio del uso de estos quipos?
- ¿Creen que un equipo así se ajusta a las necesidades del productor huaralino? ¿Por qué?

Papel de CEPES

- ¿Cómo evalúa el papel de CEPES en las capacitaciones? (opinión general)
- ¿Cómo evalúa las capacitaciones en el uso de los equipos?
- ¿Los contenidos fueron transmitidos con claridad?
- ¿Los temas de las capacitaciones tenían relación entre sí?
- ¿Qué contenido ha sido el más valioso para ustedes? ¿Por qué?
- ¿Cómo evalúa la comunicación con CEPES a lo largo de este proyecto?
- ¿Con qué frecuencia se comunicaban con CEPES? ¿Sobre qué temas?

Aparte de las jornadas de capacitación...

- ¿Fueron convocados por CEPES para algún otro tipo de reunión?

¿Qué temas se trataban en estas reuniones?

¿Considera importantes estos temas? ¿Por qué?

¿Qué otros temas consideran que hubiera sido importante tratar? ¿Por qué?

Relación con los otros productores que participan del proyecto

¿Ustedes se conocían previamente?

¿Con qué frecuencia se comunicaban entre ustedes? ¿Sobre qué temas?

Durante el desarrollo del proyecto (aparte de las jornadas de capacitación y reuniones)...

¿Se comunican ustedes entre sí? ¿Sobre qué temas? ¿A través de qué medio?

Necesidades de información

¿Qué tipo de información es la que ustedes más necesitan para sus actividades productivas?

¿Cómo la consiguen? (explorar fuentes, medios)

¿El proyecto ha contribuido a brindarles esa información?

¿Qué tipo de información necesitan para sus actividades productivas pero no consiguen?

¿Creen que el uso de la tecnología promovida por el proyecto puede ayudar a conseguir esa información? ¿Por qué?

Balance y sostenibilidad

¿Cómo evalúan la experiencia de participar en este proyecto?

¿Se han satisfecho sus expectativas?

¿Qué es lo que más rescatan de su participación en este proyecto?

¿Consideran importante continuar usando este tipo de tecnología? ¿Por qué?

¿Ustedes estarían dispuestos a adquirir un equipo de esas características?

¿Estarían dispuestos a invertir en un servicio de consultas? ¿Por qué?

ANEXO 2

Manual de Uso del equipo: la página del SIA-Huaral Móvil

El objetivo de la página del SIA Huaral Móvil (al que se puede acceder desde cualquier computadora con internet en la dirección de <http://www.huaral.org/movil>) es hacer público y disponible de todos las consultas técnicas que se realizan en Huaral, para que de ese modo otros agricultores puedan beneficiarse de las respuestas, y también colaborar con otras ideas.

¿Cómo entrar?

Para acceder a la página vamos al menú de la derecha y vemos las opciones. Escogemos “Favoritos”:

| | |
|--|-------------------------------|
| huaral.org/consulta | 1 Página de inicio |
| Sistema de Inform del Valle de Huar | 2 Barra de direcciones |
| Nombre y apellido: | 3 Favoritos |
| <input type="text"/> | 4 Agregar a Favoritos |
| Telefono: | 5 Adelante |
| <input type="text"/> | 6 Actualizar |
| Favoritos | 7 Historial |
| | 8 Ver ▶ |
| | 9 Herramientas ▶ |

| | |
|--|-------------------------------|
| huaral.org/consulta | 1 Página de inicio |
| Sistema de Inform del Valle de Huar | 2 Barra de direcciones |
| Nombre y apellido: | 3 Favoritos |
| <input type="text"/> | 4 Agregar a Favoritos |
| Telefono: | 5 Adelante |
| <input type="text"/> | 6 Actualizar |
| Favoritos | 7 Historial |
| | 8 Ver ▶ |
| | 9 Herramientas ▶ |

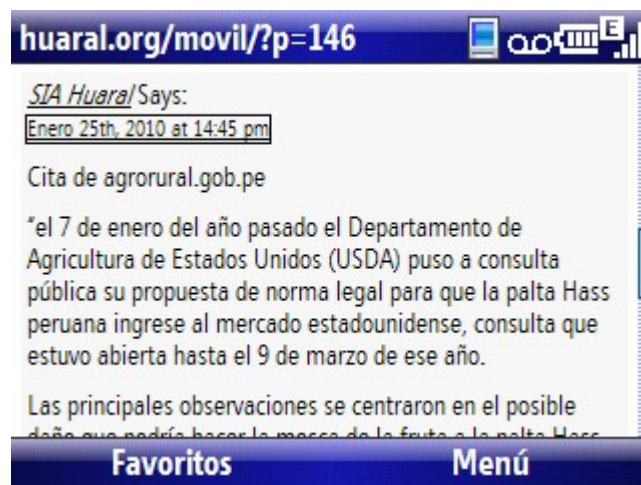
Una vez que entramos a “Favoritos”, veremos las distintas opciones. Escogemos “Huaral Móvil”.



Lo primero que veremos es la pantalla inicial de la web (en formato móvil). El título “Huaral Móvil”, una barra horizontal para hacer búsquedas y la última entrada escrita.



Con el cursor del celular, hacemos “clic” sobre el título de la entrada que queremos ver (en el ejemplo, “La mosca de la fruta y la palta hass”). Así podremos leer tanto la consulta realizada, como la respuesta.



¿Cómo dejar otros comentarios/sugerencias?

La idea es que también los agricultores puedan opinar y dejar otras sugerencias. Así, si miramos más abajo, luego de la respuesta del SIA Huaral, veremos que hay un espacio para comentarios:

A screenshot of a mobile website interface showing a comment form. The top navigation bar is dark blue with the text "hual.org/movil/?p=109#comm" in white. To the right of the text are icons for a computer, a magnifying glass, and a signal strength indicator. Below the navigation bar, the text "obviamente permanecen por debajo de los 10 cm del suelo." is displayed in a light blue font. The main content area has a light blue background and contains the text "Leave a Reply" in a bold, dark blue font. Below this text, there are three input fields: the first is labeled "Name (required)", the second is labeled "Mail (will not be published) (required)", and the third is labeled "Website". Below these fields, there is a fourth input field with a right-pointing arrow icon. At the bottom of the screen, there is a dark blue bar with the words "Favoritos" and "Menú" in white.

Dejando el nombre, el correo electrónico y el comentario en la última barra horizontal, es suficiente para dejar un comentario.

Buscar en la página del SIA Huaral Móvil

Podemos también hacer búsquedas en la página del SIA Huaral Móvil. Para eso, ingresaremos en la barra horizontal del inicio nuestra consulta.



Luego de ingresar la consulta, haremos clic sobre “Search” y nos saldrá todo lo que se ha dicho y escrito sobre lo que estamos consultando y ver qué se ha respondido para cada consulta.



